

På anmodan af Herr Disponenten Gustaf Svanberg, Båtskärsnäs, om förslag till en sulfatcellulosafabrik har jag därför tagit platsen i skärskådande och funnit en särdeles lämplig byggnadstomt vid den s.k. Dalen, der grunden befinnes lämplig och riklig plats för vedupplag samt lätt att bygga kajbyggnad och få tillgång på bästa sötvatten och spårbanan för sågaffallet redan nu sträcker sig nästan fram till byggnadsplatsen.

Under förutsättning sålunda af en anläggning för 15000 ton årlig produktion, der fabrikationsmedlen till 2/3 utgöres af sågverksaffallbarkadt och sönderhugget i sågen och 1/3 utgöres af runtimmer, som kapas, barkas och hugges i cellulosafabriken framlägges följande

K O S T N A D S B E R Ä K N I N G .

A. Maskiner.

194.000:-

i vedrenseriet bestående af kapsåg, 4 barkmaskiner, desintegrator, huggmaskin, sorter-maskin och uppfördringsverk m.m.

15.000:-

i kokhuset och mesta möjlig, ekonomiserande

6 st. helvälda roterande kokare om 24 kubikmeters rymd med stältappar och omvridningsmekanism, utblåsningskranar och rör-lut- och vattenbehållare,

30.000:-

18 st. diffusörer, massabingar och omrörare, vattencistern, massafälla, ångfälla, jernstativer m. m.

128.000:-

i silrummet

10 st. knutsilar, förtjockare, sandfång, massapumpar, träränner och transmissioner

40.000:-

i pappmaskinsalen

77.000:-

2 st. stora murade massakar, uppfördringsverk,

10.000:-

10.000:-

2 kompletta pappersmaskiner, hvarje med 24

8.000:- 553.000:-

Transport 183.000:- 000:-

Transport 183.000:-

torkcylindrar å 1250 m/m diameter och
2450 m/m längd fullt utrustade efter moder-
naste typ med längd-och tvärskärnings-samt
perforeringsmaskin,

2 st. ångmaskiner med rörledningar för ånga
och vatten, packpressar och transmissioner

i sodarummet

lutbehållare, lutkokningsapparater med om-

rörare, vattenbehållare, kalkfiltrum,

6 sodaugnar, lutharpor, smältugnar med lutlösare

blästermaskiner, sugfläktar, jern-

rännor med skrufledningar,

I reservångmaskin m.m.

i ångmaskinrummet

En 500 till 800 hk. med 0,2 till 0,3 ång-
maskin af Bolinders välkända typer med
hög och lågtryck och mesta möjl. ekonomiserande

I 75 hk. högtrycks ångmaskinsom reserv
för ljuset,

Elektrisk ljusanläggning m.m.

i ångrummet (ångpannehuset)

2 rörångpannor å 250 kvm. eldyta och

12 atm. tryck för kokning af

veden,

6 st. ångpannor,

2 ekonomisers,

matarepumpar, vattenbehållare, rörledningar

för vatten och ånga

hufvudrörledningar

axelledningar

träarbeten

77.000:-

10.000:-

10.000:-

8.000:- 668.000:-

Transport 668.000:-

Transport 668.000:-

B. Byggnader

I skorsten 55 meter hög och 2,6 meters toppdiamoter	12.000:-		
Fabriksbyggnader och ångpannehus	210.000:-		
Grundgräfningar och fundament	60.000:-		
Ställningar	15.000:-		
Timmeruppfördringsverk	10.000:-		
2 kalkugnar	15.000:-		
Transportbanor	10.000:-		
Vattentubledning	40.000:-		
Pumpstation och vattenuppförd.	20.000:-	60.000:-	392.000:-

C. Diverse utgifter

Montage af maskiner	24.000:-		
Frakter "	15.000:-		
Första beklädnaden af rämmar ,virer, rinter och asortering			
filter m.m.	16.000:-		
Ritningar ,resor, consultation och full administration under byggnadstiden	30.000:-		
Oförutsedda utgifter	35.000:-	120.000:-	

D. Till arbetarebestäder ,som delvis förefinns på platsen torde man ändock böra beräkna

70.000:- 70.000:-

Kreor: 1.250.000:-

Båtskäranäs 20 Juli 1905

J. O. Kullgren.

Sulfatcellulosaingeniör

Rätt afskrifvet intyga:

TILLVERKNINGSKALKYL.

för en årlig produktion af 15 å 16000 ton sulfatcellulosa med elektrisk drifkraft, 600 hk. levererade i cellulosafabriken. till en ton massa åtgår

massaved för	Kr: 40:-
sulfat "	" 7:-
kalk "	" 3:25
bränsle (kokning och torkning)	" 8:-
elektriska kraften	" 2:25
rammar och wiror	" 1:50
lyse och smörjor	" 1:50
emballage (om delvis blekt massa)	" 3:50
nyanskaffningar o reparationer	" 2:-
administration och kontershall	" 2:-
arbetslöner och förmän	" 8:60
skatter och försäkringar	" 2:50
ränter och amortering	" 13:-
försäljningsprovision och delcredere	" 4:-
frakter till utländsk hamn	" 14:-

Kronor 113:10

Medelpriset för de senaste åren kan lågt

sättas till (se bil.) Kr: 130:-

då en vinst af Kr: 16:90

netto pr ton uppstår eller för hela fabriken af

Kr: 253.500:- netto , förutom 6 % å anläggningskostnaden och driftkapitalet, sammanlagdt 2.000.000:- Kr5 och fabriken's amor- tering med 75.000:- Kr: årligen

År 1900-1901

J. O. Hallgren

Jagenide

Detta skrifvet intygat

ARBETSKRAFTEN

2 förmän	6:-	Kr: 12:-
2 maskinister	4:-	" 8:-
2 smörjare	3:-	" 6:-
6 ångpanneeldare	3:-	" 18:-
2 kolskjutare	2:50	" 5:-
2 kokareförmän	3:50	" 7:-
6 hjälpkokare	2:50	" 15:-
6 diffusörkaflar	2:50	" 15:-
4 silare	2:50	" 10:-
4 maskinförare	4:-	" 16:-
4 packare	2:50	" 10:-
4 passare	3:-	" 12:-
4 hjälpare	2:50	" 10:-
2 utlastare	2:50	" 5:-
2 lutkekareförmän	3:50	" 7:-
6 hjälpkokare	2:50	" 15:-
2 sodaugnsförmän	3:50	" 7:-
8 sedsbrännare	3:-	" 24:-
4 kalklämpare	2:50	" 10:-
4 kalkutkörare	2:50	" 10:-
4 huggare	3:-	" 12:-
8 barkare	3:-	" 24:-
4 transportörer	2:50	" 10:-
4 veduppfördrare	2:50	" 10:-

Pr dag Krener: 278:-

med 50 tons daglig produktion 5:60

då är dock förutsatt att nödiga reparationer utföras vid såg-
verkets reparationsverkstad.

Båtskärnäs den 20 Juli 1905

J. O. Kullgren

Ingeniör

Rätt afskrifvet intygas

Afskrift

Skulle svårighet visa sig att fördelaktigt sälja hela
kvantiteten sulfatmassa såsom obektt cellulosa kan man anord-
na för blekning af c:a 2000 ton, som lätt afsättes 30:- Kr.
högre pr ton än den obekta varan. Blekningskostnaden öfver-
stiger ej 20:- Kr. pr ton, hvarigenom sålunda en ytterligare
vinst uppstår af Kronor 20.000:- förutom lättheten vid försälj-
ningen. Tillbyggnader och maskiner för de 2000 tons blekning
belöps sig till 50.000:- Kr.

Vill man ^{bedan} ytterligare underlätta placeraandet af de 15000 ton massa, kan man förädla på stället t. ex. 1000 å 1500 tontill prima omslagspapper, för en kostnad af 1 byggnader och maskiner 155.000:- Kr., och bär en förtjenst af 20/25 Kronor per ton exportvara och 40/50 Kr. pr ton af inhemsk försäljning uppstå.

Båtskärsnäs den 20 Juli 1905

J. O. Kullgren

Rätt afskrifvet intyga:

Kostnadsberäkningar

för en
Sulfatcellulosafabriksanläggning
med beräknad 15,000 tons årlig produktion,
deraf vedem till $\frac{2}{3}$ delen utgöres af sågverks
affall, barkskott och sönderhugget i sågen
och $\frac{1}{3}$ del utgöres af rundtimmer, som
kapsas, barkas och hugges i cellulosa-
fabriken

a/

Maskiner

i vedensseriet

1	kapsig	450 -	
3	cylindriska barkmaskiner	3900 -	
1	desintegrator	750 -	
1	större huggmaskin med kuf	2800 -	
1	sortertrummor med duk	1000 -	
	elevatorer och trätrummor	2000 -	
	slipsten för huggknifvar	200 -	
	axelledningar och smaskippar	1800 -	12900 -

i kokhuset

6	roterande helvälda kokare af Pintsch system om 24 m ³ rymd med stältappar och vridmekanism	à 9000	54000 -
	kranar & utblåsningsrör		12200 -

affall, barkskott och sönderhugget i sågen
och $\frac{1}{3}$ del utgöres af smutsumma, som
kapsas, barkas och hugges i cellulasa-
fabriken

a

Maskiner

i vedrenseriet

1	kapsig	450 -	
3	enkel barkmaskiner	3900 -	
1	desintegrator	750 -	
1	större huggmaskin med kuf	2800 -	
1	sortertrumma med duk	1000 -	
	elevatorer och trätrummar	2000 -	
	slipsten för huggknifvar	200 -	
	axelledningar och smaskifvor	1800 -	12900 -

i kokhuset

6	roterande helvälda kokare af Pintsch system om 24 m ³ rymd med stältappar och vridmekanism	à 9000	54000 -	
	kranar & utblåsningsrör		12200 -	
	axelledningar & smaskifvor		2400 -	
	vatten- & lutpumpar		3000 -	
	lutbekänare		1600 -	
18	diffusörer	à 2000	36000 -	
	massabingar med omrörare		3000 -	
	transport		112200 -	12900 -

	transport	112200 -	12900 -
	trävirke till rännor och behållare	2800 -	
	vatten cistern med rör	3000 -	
1	massafärra	2200 -	
1	ångfärra vid luftspolningen	1800 -	
	järnställningar & utställningar i silrummet	6000 -	128000 -
	sandfång med aflöppsbord	2000 -	
10	rotterande knutsilar i 2550	25500 -	
3	massa förtjockare	1800 -	
2	massapumpar	1600 -	
	träarbeten & rännor	3000 -	
	axellådningar & remskifvor i pappmaskinsalen	4000 -	37900 -
2	större maskakar murade i cement	4000 -	
2	uppfördrings apparater	1000 -	
2	kompletta pappmaskiner, tvorje med 24 torkcylindrar i 1250 mm ϕ och 2450 mm längd fullt utrustade efter modernast typ med längs & tvärskärings samt perforerings maskin i 49000	98000 -	
2	ångmaskiner med rörledningar	12000 -	
	rörledningar för vatten & massa	3800 -	
3	packpressar med hydr. pumpar	6000 -	
	transmissioner	1800 -	126600 -
	i sodahuset		
12	lutmixar med omrörare i 1900	22800 -	

järnställningar & utvexlingar i silrummet	6000 -	128000 -
--	--------	----------

sandfang med aflöpsbord	2000 -	
-------------------------	--------	--

10 roterande kretsilar $\bar{=}$ 2550	25500 -	
---------------------------------------	---------	--

3 massa förtjockare	1800 -	
---------------------	--------	--

2 massapumpar	1600 -	
---------------	--------	--

träarbeten & rämnor	3000 -	
---------------------	--------	--

axelledningar & remskifvor	4000 -	37900 -
----------------------------	--------	---------

i pappmaskinsalen

2 större maskakar murade i cement	4000 -	
-----------------------------------	--------	--

2 uppfördrings apparater	1000 -	
--------------------------	--------	--

2 kompletta pappmaskiner, tvorje med 24 torkcylindrar à 1250 mm ϕ och 2450 mm längd full- utrustade efter modernaste typ med längs & tvärskärings samt perforerings maskin $\bar{=}$ 49.000	98000 -	
---	---------	--

2 ångmaskiner med rörledningar	12000 -	
--------------------------------	---------	--

rörledningar för vatten & massa	3800 -	
---------------------------------	--------	--

3 packpressar med hydr. pumpar	6000 -	
--------------------------------	--------	--

transmissioner	1800 -	126600 -
----------------	--------	----------

i sodahuset

12 lutmixar med omrörare $\bar{=}$ 1900	22800 -	
---	---------	--

2 svartlut behållare	4000 -	
----------------------	--------	--

3 varm vattenbehållare	3000 -	
------------------------	--------	--

20 kack filterrum 2 m ² , 15 m ² , 3 m ² of 5 m ²	8000 -	
---	--------	--

6 stark lutbehållare	3000 -	
----------------------	--------	--

6 svag lutbehållare	4000 -	
---------------------	--------	--

transport	44800 -	305400
-----------	---------	--------

	transport	44800 -	305400 -
	rörledningar & kranar	5000 -	
6	roterande sodaugnar ≈ 7000	42000 -	
12	lutkarpor ≈ 2000	24000 -	
6	dubbelsmältugnar ≈ 4000	24000 -	
	murade korvater och behållare	8000 -	
6	smältugns cisterner m. omrörare	12000 -	
	fundamentier och pelare	6000 -	
	transmissioner	4000 -	
	cisterner och rörledningar	10000 -	
	jernrör med skruvar & pump	4000 -	
3	blåsmaskiner	3000 -	
2	fläcktar	1600 -	
1	reserv ångmaskin	6000 -	194400 -
	<u>i ångmaskins hus</u>		
1	500 eff. HK ångmaskin	25000 -	
1	30 " HK ångmaskin	5000 -	
1	reserv dynamo för 300 lampor samt		
	elektrisk belysning	13000 -	
	elektrisk motor för drift af water-		
	pump m. m.	3000 -	
	hufvudakelledning	6000 -	52000 -
	<u>i ångpannehuset</u>		
2	rörångpannor för 250 smet eldglä		
	och 12 atmos. tryck med öfverhett.	28000 -	
5	ångpannor för drift af maskiner		
	luktökning och massatorkning	19000 -	
1	ångpanna	4000 -	

	murade kanaler och behållare	8000 -	
6	smältugns cisterner m. omrörare	12000 -	
	fundamenten och pelare	6000 -	
	transmissioner	4000 -	
	cisterner och rörledningar	10000 -	
	jernrännor med skruvar & pump	4000 -	
3	blåsmaskiner	3000 -	
2	fläktar	1600 -	
1	reserv ångmaskin	6000 -	194400 -
	<u>i ångmaskins huset</u>		
1	500 eff. HK ångmaskin	25000 -	
1	30 " HK ångmaskin	5000 -	
1	reserv dynamo för 300 lampor samt		
	elektrisk belysning	13000 -	
	elektrisk motor för drift af vattn.		
	pump m. m.	3000 -	
	hufvudakelledning	6000 -	52000 -
	<u>i ångpannehuset</u>		
2	rörångpannor för 250 smet eldlyta		
	och 12 atmos. tryck med öfverhett.	28000 -	
5	ångpannor för drift af maskiner		
	lufthakning och massatorkning	19000 -	
1	ångpanna	4000 -	
	matarepumpar	3600 -	
	varmvattenlecksare	1000 -	
2	Economisers	12000 -	
	i 6000		
	rörledningar för vatten & ånga	7600 -	
	transmissioner	2000 -	77200 -
	transport		629000 -

	transport	629000 -
Stufvud vattenledningsrör	10000 -	
vattenkanal & pumpstation	20000 -	
Träarbeten på spånvinden m. m.	6000 -	36000

<u>Byggnader</u>		
Grundgräfnings & byggnadsfundament	30000 -	
Maskinfundament	20000 -	
Fabrikbyggnader, ångpannehus och materialbod	210000 -	
Lokstall	10000 -	
Ställningar	15000 -	
Timmeruppföringsverk	10000 -	
Kalkugn för ca 25 tons daglig bränning	15000 -	310000 -

<u>Diverse utgifter</u>		
Rennar fältar och wiror första påläggningen	16000 -	
Montage af maskiner	24000 -	
Frakter för maskiner m. m.	15000 -	
Ritningar, resor och ingenjörsarvode under byggnaden	20000 -	75000 -
Oförutsedda utgifter		50000
Så Kronor		1,100,000 -

Till arbetarbostäder, som del

Byggnader

Grundgrävning & byggnadsfundamenter	30000 -	
Maskinfundamenter	20000 -	
Fabriksbyggnader, ångpannehus och materialbod	210000 -	
Skorsten	10000 -	
Ställningar	15000 -	
Timmeruppföringsverk	10000 -	
Kalkugn för ca 25 tons daglig bränning	15000 -	310000 -

Diverse utgifter

Revmars fjälar och wiror första påläggningen	16000 -	
Montage af maskiner	24000 -	
Frakter för maskiner m. m.	15000 -	
Ritningar, resor och ingenjörars arvode under byggnaden	20000 -	75000 -
Oförutsedda utgifter		50000
Så Kronor		1,100,000 -

Till arbetarbostäder, som delvis förefinnas på platsen, torde man ändå börä beräkna

	100000
Kronor	1,200,000 -

Bätskärensås den 20 juli 1905
J. J. J. J.

13
Tillverknings tabell för 1 ton Sulfat-cellulosa, efter en årsproduktion af 15000 ton och med beräkning af $\frac{2}{3}$ delar af veden som sågaffan och $\frac{1}{3}$ del af gran och furu timmer:

10 kubmeter ved	à 4.00	40 -
18% sulfat tillsats		7 -
Kalk		3 -
bränsle		10 -
rennar, filter & wiror		1 50
lyse & smörjolja		1 50
emballage		3 25
arbetslöner enf. omständ.		5 56
administration & kontorshän		1 50
skatter & försäkringar		2 50
räntor & amorteringar & underhåll		17 -
utfrakter		14 -

Kronor 106 81

Medelförsäljningspriset lågt räknadt 126 80

visar en vinst af runt per ton 20 - Kr

Bätskärsnäs 20 juli 1905

J. O. Nulgen
ingeniör

150

6

90

120

210

15

14

60

10

Arbetskraften

2	förmän	6 -	12 -
2	maskinister	4 -	8 -
2	smörjare	3 -	6 -
6	ångpanneeldare	3 -	18 -
2	kolskjutare	2.50	5 -
2	kokareförmän	3.50	7 -
6	hjälpkokare	2.50	15 -
6	diffusörkarlar	2.50	15 -
4	silare	2.50	10 -
4	maskinförare	4 -	16 -
4	passare	3 -	12 -
4	hjälpare	2.50	10 -
4	packare	2.50	10 -
2	utlastare	2.50	5 -
2	lutfokareförmän	3.50	7 -
6	hjälpkokare	2.50	15 -
2	sodavagns förmän	3.50	7 -
8	soda brännare	3 -	24 -
4	kacklämpare	2.50	10 -
4	kalk utkörare	2.50	10 -
4	huggare	3 -	12 -
8	barkare	3 -	24 -
4	transportörer	2.50	10 -
4	veduppförare	2.50	10 -

96

per dag Kronor

278 -

med 50 tons daglig produktion,
 då är dock förutsatt att nö-
 ligen behövs till

556

Skulle svårighet visa sig än fördelaktigt sälja hela kvantiteten sulfatmassa såsom obektt cellulosa, kan man anordna för blekning af ca 2000 ton som låg afsattas 30 Kronor högre per ton än den obekta varan, och blekningskostnaden för ej öfverstigit 20 Kronor per ton, hvorigenom således en ytterligare vinst uppstår af Kronor 20000 förutom lättheten vid försäljningen. Tillbyggnader och maskineri för de 2000 tons blekning beläper sig till 50,000 Kronor.

Wen man sedan än ytterligare underlättat placernadet af de 15,000 ton massa, kan man förädla på stället t. ex 1000 à 1500 ton till 1ma omslagspapper för en kostnad af i byggnader & maskiner 155,000 Kr. och bär en förtjänst af 20/25 Kronor per ton exportvara och 40/50 Kr. per ton af inhemsk försäljning uppstå.

Bätskärsnäs den 20 juli 1905
J. O. Malmgren

12

Timmerkings kalkyl
 för en årlig produktion af 15 à 16000
 ton sulfatcellulosa med elektrisk
 drifkraft, förbruket 600 Hk, levererade
 i cellulosaformaten

En ton massa åtgår

massaved för	Kr. 40.-	✓
sulfat	7.-	
kalk	3.25	
- bränsle (kokning & torkning)	8.-	
elektriska krafter	2.25	
remmar & wire	1.50	
lyse & smörjor	1.50	
emballage (om delvis blekt massa)	3.50	
administration & kontorshan	2.00	
arbetslöner och förmån	8.60	
skatten & försäkringar	2.50	
räntor & amortering	13.00	
försäljningsprovision & delredn	4.00	
frakter till utländsk hamn	14.00	✓
<hr/> Kronor 111.10		

Försäljningspriset som senaste tiden
 varit 140 - 150 Kr pr ton kan sålunda
 sättas till 135 Kr och lemnas så en
 produktion af 16000 ton, en vinst af
 Kronor 380,000 i mest tal, men som

i cellulosaform

380

45

12,5 -
till en ton massa åtgår

massaved för	Kr. 40.- ✓
sulfat	" 7.-
kalk	" 3.25
- bränsle (kokning & torkning)	" 8.-
elektriska krafter	2.25
remmar & wire	1.50
lyse & smörjor	1.50
emballage (om delvis blekt massa)	3.50
administration & kontorshjälp	2.00
arbetslöner och förmån	8.60
skatter & försäkringar	2.50
räntor & amortering	13.00
försäljningsprovision & delanden	4.00
frakter till utländsk hamn	14.00 ✓
Kronor	111.10

Försäljningspriset som senaste tiden varit 140 - 150 Kr pr ton kan sålunda sättas till 135 Kr och lemnas då en produktion af 16000 ton en vinst af Kronor 380,000 i mest tal, men som nu tanken är på elektriskt bleka ca 8000 ton, och man på denna process vinner minst 10 Kronor pr ton eller 80,000 Kr. på den blekta varan, så blir totalvinsten ca 460,000 Kronor.
Stockholm 5 Okt 1905
J. O. Kungren

~~126.80~~
~~111.10~~
~~15.70~~

113.10

Underskottet för den
 som har lagt båda två (2 bl)
 de är runt av Dr

116.90

Nya 3/4 ton upptän en för
 hela fabriken af kr 253,500 ~~för~~

samt för att å undgå mögel, svamp
 och andra skadliga sammanlagt 20000 kr
 och fabriken sammanlagt med 75000 kr.